PROPOSITIONES

QVÆDAM EMINENTISSIMÆ AD TRIANGVLA

sphærica, mirâ *facilitate resoluenda.*

Triangulum sphæricum resoluere, absque eiusdem diuisione in duo quadrantalia aut rectangula.

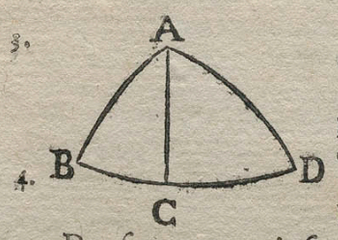
Propositio prima.

prop 2. DAtis *tribus lateribus, angulum quemuis propalare. Et contrà.*

Ex tribus datis angulis latus quoduis inuenire.

Perficitur hoc omnium optimè, per tres modos LOGARITHMORVM nostrorum, *Cap. 6. Sect.* 8a. 9a. 10a. descriptos.

3. *Datis latere* AD, *& angulis* D *&* B, *latus* AB *inuestigare.*



4. Duc sinum totum in sinum complementi D, & diuide per tangentem complementi AD, & fiet tangens CD arcus; deinde

deinde duc sinum CD, per tangentem D, & diuide productum per tangentem anguli B, & fit sinus BC; adde aut substrahe BC & CD, & fit BD.

5. *Datis latere* AD, *& angulis* D *&* B, *angulum* A *inuenire.*

Duc sinum totum in sinum complementi AD, & diuide per tangentem complementi D anguli, & proueniet tangens complementi CAD; & sic habetur ipse CAD angulus. Similiter duc sinum complementi B anguli, per sinum CAD, & diuide per sinum complementi D, & fit sinus anguli BAC; quo addito vel substracto ex CAD proueniet BAD quæsitus.

6. *Datis* AD, *&* D *angulo cum latere* BD, *inuenire angulum* B.

Duc sinum totum in sinum complementi D. & diuide per tangentem complementi AD, & fiet tangens CD; cuius arcum CD aufer (vel aliàs adde) à latere BD, & fit BC: deinde duc sinum CD, per tangentem D, & diuide productum per sinum BC, & fit tangens anguli B.

7. *Datis* AD, *&* D *angulo cum latere* BD, *inuenire latus* AB.

Duc sinum totum in sinum complementi D, & diuide productum per tangentem complementi AD, & fiet tangens CD: cuius arcum CD, aufert vel adde lateri BD dato, & fit BC. Deinde duc sinum complementi AD, per sinum complementi BC, productum diuide per sinum complementi CD, & proueniet sinus complementi AB: & ita ipse AB habetur.

Sequi videtur, ex AD & D angulo cum latere BD datis, inuenire angulum A seu BAD: sed hic situs triplicem requireret Regulam TRIVM. Mutato igitur A pro B, & B pro A, erit problema sic. *Datis* BD *&* D, *cum latere* AD, *inuenire angulum* B. Quod prorsus idem est cum septimo problemate, & duplici tantum regula Trium expeditur.

8. *Datis* AD *& angulo* D, *& latere* AB, *angulum* B *inuenire.*

Duc sinum AD in sinum D, & productum diuide per sinum AB, & producitur sinus anguli B.